

Wolfgang G. Stock

# „Renaissance bibliothekarischer Räume“

## Herausforderungen an Bibliotheken in der Wissensgesellschaft

**Abstract:** In einer Wissensgesellschaft kommen sowohl der Produktion von Wissen als auch dessen Rezeption und Weiterverarbeitung große Bedeutung zu. Wissen in Wissensgesellschaften meint sowohl Wissen in digitalen Dokumenten und deren Verbreitung durch Internetdienste als auch an Personen gebundenes, „implizites“ Wissen, das stets nicht-digital vorliegt. Die Organisation von Wissen ist seit Jahrtausenden eine Aufgabe von Bibliotheken. Welche Herausforderungen stellt die Wissensgesellschaft an Bibliotheken? Der Artikel wird ausgewählte Problemfelder der Position von Bibliotheken in der Wissensgesellschaft näher betrachten.

- Digitale und physische Bibliothek: Die typische Bibliothek der Wissensgesellschaft wird beide Aspekte ausreichend berücksichtigen. Die digitale Bibliothek wird dabei die physische nicht verdrängen. Im Gegenteil.
- Bibliotheksbau und Lage einer Bibliothek: Für Umlauf (2008) sind Bibliotheken Teil der weichen Standortfaktoren einer Region oder einer Stadt. Neue Bibliotheksbauten wie das Dokk1 in Aarhus gehen neue Wege.
- Verschmelzung von Bibliotheken mit weiteren gesellschaftlichen und kulturellen Aspekten: Nicht nur die Gebäude ändern sich, auch die angebotenen Dienste werden teilweise massiv erweitert. Grenzen zwischen Bibliothek und sozialem Zentrum oder zwischen Bibliothek und Theater verschwimmen.
- Verschmelzen unterschiedlicher Bibliotheksformen: In einigen bereits entwickelten Wissensgesellschaften wie Singapur arbeiten Bibliotheksformen wie die Öffentliche Bibliothek, die Wissenschaftliche Bibliothek und die Nationalbibliothek bereits beim Bestandsaufbau zusammen. In Doha in Katar verschmelzen alle Bibliotheksformen zu einer einzigen großen Bibliothek: Die Qatar National Library arbeitet als Öffentliche Bibliothek für die Einwohner Katars, sie ist Wissenschaftliche Bibliothek für die Universitäten in Dohas Education City und sie ist Katars Nationalbibliothek.

## 1 Bibliotheken und Wissensgesellschaft

In einer Wissensgesellschaft kommen sowohl der Produktion von Wissen als auch dessen Rezeption und Weiterverarbeitung große Bedeutung zu. Wissen

<https://doi.org/10.1515/9783110522334-039>

meint sowohl Wissen in digitalen und analogen Dokumenten und deren Verbreitung durch Internetdienste als auch an Personen gebundenes, „implizites“ Wissen, das stets nicht-digital vorliegt. Konrad Umlauf (2005b, S. 9) betont, dass sowohl „die Rolle des Menschen als Träger von Wissen“ als auch die „Vermittlung von Wissen“ in der Wissensgesellschaft essentiell sind. Die Organisation von Wissen ist seit Jahrtausenden eine Aufgabe von Bibliotheken (Plassmann, Rösch, Seefeldt & Umlauf, 2006). Welche spezifischen Herausforderungen stellt die Wissensgesellschaft an Bibliotheken? Bibliotheken sind in Räumen präsent – dies betrifft sowohl physische als auch digitale Räume. Nach Umlauf (2009, S. 28) geschieht in der „Bürger- und Informationsgesellschaft“ eine „Renaissance des Raums“. Was können wir hierunter verstehen?

Zunächst sollten wir die beiden Begriffe „Informationsgesellschaft“ und „Wissensgesellschaft“ definieren (Linde & Stock, 2011). Eine Informationsgesellschaft liegt vor, wenn die Akteure der Gesellschaft Gebrauch von Informations- und Kommunikationstechnik machen; eine Wissensgesellschaft – die stets auch eine Informationsgesellschaft ist – hat zusätzlich stets das Wissen, also den Inhalt der Informationen, im Auge. „Informationsgesellschaft“ ist also primär technisch definiert, „Wissensgesellschaft“ umfasst neben der Technik den jeweiligen Stand der Gesamtheit menschlichen Wissens.

Derzeit lebt mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten und die Tendenz zur Verstädterung ist steigend. So wie es typische Städte der Industriegesellschaft – wie Duisburg – oder der Dienstleistungsgesellschaft – wie Düsseldorf – gab, so wird es in Zukunft ebenso typische Städte der Wissensgesellschaft geben. Zur Untersuchung solcher „informationeller“ oder „smarter“ Städte (Stock, 2011a, 2011b) bildet sich derzeit mit dem „informationellen Urbanismus“ (Stock, 2015; Barth et al., 2017) eine neue interdisziplinäre Wissenschaft heraus, die Informatik und Informationswissenschaft auf der einen und Stadt- und Regionalforschung, Stadtsoziologie sowie Architektur auf der anderen Seite miteinander verbindet. Welchen Platz nehmen Bibliotheken in den smarten Städten ein? „Bibliotheken können bereits heute ein Standortfaktor im kommunalen Gefüge sein“ (Umlauf, 2009, S. 19). Umlauf betont jedoch, dass dieses Potenzial „künftig stärker planvoll und systematisch genutzt wird“ (2009, S. 19).

An der Abteilung für Informationswissenschaft der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf läuft seit 2010 ein Forschungsprojekt zu informationellen Städten im Rahmen des informationellen Urbanismus. Bisher wurden mehr als 40 Städte rund um die Welt besucht und ihr Entwicklungsweg zur smarten Stadt analysiert. In unseren empirischen Studien sind wir immer wieder auf Bibliotheken und auf deren Rolle in solchen prototypischen Städten der Wissensgesellschaft gestoßen. In diesem Artikel wird über sechs Aspekte berichtet, die sich in unserem Projekt bisher als wichtig für die veränderte Rolle der Bib-

liotheken in Städten des 21. Jahrhunderts erwiesen haben. Gleichzeitig werden wir Ansätze der Bibliothekswissenschaft von Konrad Umlauf zu diesen Themen zu Wort kommen lassen und mit unseren empirischen informationswissenschaftlichen Ergebnissen vergleichen.

- Bibliotheken agieren gleichsam in digitalen und in physischen Räumen;
- Bibliotheken sind ein entscheidender weicher Standortfaktor – was sich sowohl in der Lage der Bibliotheken als auch in ihrer Rolle als Wahrzeichen der Stadt ausdrückt;
- die Bürger und andere Interessengruppen partizipieren bei Auf- und Ausbau „ihrer“ Bibliothek;
- die Grenzen zwischen Bibliotheken und anderen Einrichtungen lösen sich zunehmend auf, sodass Bibliotheken auch als soziales Zentrum, Volkshochschule, Theater oder Werkstatt dienen;
- in einigen informationellen Städten verschmelzen vormals unterschiedliche Bibliothekstypen (Öffentliche Bibliothek, Wissenschaftliche Bibliothek, Nationalbibliothek) zu einer einzigen Einheit;
- Bibliotheken kümmern sich verstärkt um die Vermittlung von Informationskompetenz, wobei Schulbibliotheken eine große Rolle zukommt.

## 2 Digitale und physische Bibliothek

Eine Bibliothek, wie sie Umlauf vorschwebt, wird

den Nutzern reale und virtuelle Räume zur Kommunikation und Werkzeuge zur Be- und Verarbeitung von Information anbieten, damit sie gemeinsam aus dem gefundenen Wissen neues, produktives Wissen generieren können. (2009, S. 27)

Auch beim Bestandsaufbau existiert die Frage „Netz oder Print?“ und Umlaufs Antwort (2015a, S. 14) lautet „beides“. Für ihn liegt nahe,

sowohl organisatorisch wie auch konzeptionell, also bei der Formulierung des Bestandskonzepts, die physische Welt und die digitale Welt zusammenzubringen. (2015a, S. 16)

Mit der Fixierung der Wissensgesellschaft auf das Wissen und der Tatsache, dass sich der Stand des Wissens stets wandelt, wird für den Einzelnen lebenslanges Lernen erforderlich. Umlauf (2005b, S. 14) spricht hier vom „selbstgesteuerten lebenslangen Lernen“, für das Erwachsenenbildungsinstitutionen sowie Bibliotheken Räume bereitstellen. Bibliotheken konzentrieren sich bei den Lernräumen auf die „Informationsräume“, die den Nutzern sowohl physisch (Räume mit materiellen Medienbeständen) als auch digital (über qualitätsgeprüfte Informationsdienste) zur Verfügung stehen.

Nach unseren Erfahrungen bei informationellen Weltstädten (Mainka et al., 2013; Mainka, Orszulok & Stallmann, 2012) wird die typische Bibliothek der Wissensgesellschaft die beiden Aspekte der digitalen wie der physischen Bibliothek gleichermaßen ausreichend berücksichtigen. Die digitale Bibliothek wird dabei die physische nicht verdrängen. Im Gegenteil. Physische Räume, beispielsweise für Kinder, zum selbstgesteuerten Lernen und um Treffen abzuhalten, bieten die meisten der untersuchten Öffentlichen Bibliotheken an. In vielen Bibliotheken sind das Angebot und der Konsum von Essen und Getränken selbstverständlich.

Die Bibliothek der Zukunft wird gemäß Umlauf

nicht nur vielfältigste Ressourcen zusammenführen, die heute noch nur getrennt zugänglich sind, beispielsweise Preisvergleiche und die Daten des menschlichen Genoms, althebräische Bibeltex-te und Anleitungen zur Programmierung von friedlichen Computerspielen [...], sondern sie wird diese Ressourcen auch passgenau selektieren können, weil sie versteht, was der Nutzer meint, auch wenn er es nicht angemessen artikulieren kann. (2009, S. 27)

Ausnahmslos alle digitalen Bibliotheksdienste informationeller Weltstädte bieten einen Web-OPAC an, aber auch das Angebot von E-Books, E-Journals, bibliografischen Datenbanken, digitalen Versionen von Zeitungen, Musik und Hörbüchern findet man in rund zwei Drittel der Bibliotheken. Ungefähr die Hälfte der Einrichtungen verfügt über selbst digitalisierte Bestände, über Videos und über Bildsammlungen (Mainka et al., 2013, S. 304). Die elektronischen Ressourcen werden flankiert durch digitale Auskunftsdienste – meist über E-Mail oder Webformular – und Öffentlichkeitsarbeit über Kanäle der Social Media, vor allem via Facebook, Twitter und Weibo in China (Peters, Hartmann & Mainka, 2013). Die digitale Bibliothek erweist sich dabei durchaus als eine wichtige Anlaufstelle für die Vermittlung von Wissen in informationellen Weltstädten (Mainka & Khveshchanka, 2012).

### 3 Bibliotheksbau und Lage der Bibliothek

Für Umlauf sind Bibliotheken Teil der weichen Standortfaktoren einer Stadt oder einer Region. Zwei Aspekte lassen sich besonders betonen:

Die Öffentlichen Bibliotheken spielen als Freizeit- und Kultureinrichtungen eine Rolle. Wissenschaftliche und Spezialbibliotheken mit ihren Datenbanken, insbesondere, wenn sie mit einem Patentinformationszentrum verbunden sind, stellen relevante Informationsressourcen für die Wirtschaft bereit. (Umlauf, 2008, S. 7)

Ein Standortfaktor hat Relevanz bei Ansiedelungen und Bleibeentscheidungen von Personen und Unternehmen. Harte Standortfaktoren für Unternehmen



**Abb. 1:** Die Shanghai Public Library als eines der Wahrzeichen der Stadt.  
Im Vordergrund eine Version von Auguste Rodins „Der Denker“ © W. G. Stock.

sind beispielsweise die Lage zu Bezugs- und Absatzmärkten, die Verkehrsanbindung oder die Steuerlast. Für Personen sind diese von den Lebensumständen abhängig – z. B. das Einkommensniveau bei Arbeitnehmern und die Qualität der Hochschulen bei Studierenden. Weiche unternehmensbezogene Standortfaktoren sind das Image und das innovative Milieu der Region, weiche personenbezogene Standortfaktoren umfassen das Wohnumfeld, die Schulen sowie Freizeit- und Kulturangebote (Umlauf, 2008, S. 10). Bibliotheken sind weiche Standortfaktoren sowohl für Unternehmen als auch – besonders – für die Bürger einer Stadt. In zentralen Innenstadtlagen könnten Öffentliche Bibliotheken und der Einzelhandel wechselseitig füreinander Frequenzbringer sein, da sie den Branchenmix um attraktive Dienstleistungen erweitern. In den Ortsteilen, in denen ein Wohnumfeld überwiegt, dienen sie nach Umlauf als Freizeit- und Bildungseinrichtungen. Bibliotheken haben gemäß Umlauf (2008, S. 25) eine herausragende Repräsentations- und Imagefunktion für die Stadt. Dies konnten wir für viele informationelle Städte bestätigen (Mainka et al., 2013, S. 303). Einige Städte bemühen sich bei Bibliotheksneubauten, ein Wahrzeichen für ihre Stadt zu schaffen (wie in Shanghai, China; siehe Abb. 1).

Bibliotheken liegen allerdings selten im Zentrum einer Stadt wie das Schwarzman Building der New York Public Library, sondern eher an deren Rand wie u. a. in Vancouver, Seattle oder Chicago oder sogar in Stadtteilzentren – so in Shanghai oder Doha in Katar. Es ist nichts Außergewöhnliches, international renommierte Stararchitekten mit der Gestaltung der Bibliotheksgebäude zu beauftragen – wie etwa Rem Koolhaas mit dem Entwurf der Qatar National Library beauftragt wurde.

## 4 Open Innovation bei Bibliotheken

In vielen smarten Städten ist nicht die Tendenz zu übersehen, Bürger an politischen Entscheidungen zu beteiligen, die ihre Stadt betreffen. Für Bibliotheken bedeutet dies, dass u. a. Nutzer nicht nur über Bibliotheksbauten, sondern auch über die anzubietenden Dienste mitbestimmen. Auch die Verschmelzung von Bibliotheken mit anderen Einrichtungen steht mitunter zur Diskussion.

Partizipation bedeutet, dass Bürger und andere Stakeholder – etwa Unternehmen oder Verbände – die Chance sowohl haben als auch faktisch ergreifen, sich an politischen Entscheidungsprozessen auf Augenhöhe mit „professionellen“ Entscheidern aus Politik und öffentlicher Verwaltung zu beteiligen (Mainka, Hartmann, Stock & Peters, 2015, S. 239). Die Bürger werden so zu aktiven Mitgestaltern von öffentlichen Dienstleistungen (Mainka et al., 2016). „Open Innovation“ und „Civic Participation“ betreffen auch Bibliotheken, insofern hier Nutzer – neben den Bibliotheksmitarbeitern, Partnern und weiteren Bürgern – über Gebäude und Dienste mitbestimmen. Best-Practice-Beispiele sind Dokk1 in Aarhus und die Helsinki Public Library (Mainka et al., 2016).

## 5 Auflösung von Grenzen: Bibliotheken (auch) als soziales Zentrum, Theater und Werkstatt

„Die Bibliothek integriert Kultur und Soziales“ und erhält damit die Chance,

der drohenden Entgegensetzung von Kultur und Sozialem entgegenzuwirken und der identitätsstiftenden und integrierenden Kraft der Kultur wieder stärker zur Geltung zu verhelfen. (Umlauf, 2009, S. 21)

Öffentliche Bibliotheken und Volkshochschulen in unmittelbarer Nähe zueinander sind in Deutschland keine Seltenheit, und die Unterbringung von Bibliothek und Konzertsälen im selben Gebäude – wie im Münchner Gasteig –

erweist sich durchaus als erfolgreich (Umlauf, 2015b, Abs. 3.4). Einige Bibliotheken gehen einen Schritt weiter und verbinden vormals getrennte Dienste in einer einzigen Institution. Die angebotenen Dienste werden teilweise massiv erweitert. Die Grenzen zwischen Bibliothek und sozialem Zentrum, Volkshochschule (Umlauf, 2005b, S. 55), Theater oder einer Werkstatt verschwimmen. Umlauf (2015b, Abs. 3.2) betont, dass Bibliotheken stets ein spezifisches Profil bilden, das sich aus den Interessen der angepeilten Zielgruppen ableitet.

Bei unseren Analysen der informationellen Weltstadt London fanden wir (Murugadas, Vieten, Nikolic & Mainka, 2015, S. 845, 858), dass es dort nicht nur über 350 Bibliotheken gibt, sondern dass diese neben ihrer Bibliotheksfunktion auch Kurse in „Idea Stores“ anbieten, die sonst eher in das Gebiet der Erwachsenenbildung fallen. Hier verschwimmen die Grenzen zwischen Bibliothek und Volkshochschule.

„Makerspaces“, d. h. Werkstätten mit spezifischer Ausstattung für Do-it-yourself-Aktivitäten finden sich in vielen Öffentlichen Bibliotheken. Das Maker Lab der Chicago Public Library bietet neben den begehrten 3D-Druckern auch eine Laserschneidanlage, Schneideplotter, Fräsmaschinen, Laptops zur Bedienung der Geräte sowie die entsprechende Software an. Einführungskurse in die Werkzeuge sind in dieser Bibliothekswerkstatt selbstverständlich.

Dokk1 in Aarhus hat sich bereits sehr weit von einer klassischen Öffentlichen Bibliothek entfernt und vereint die öffentlichen Einrichtungen der Gemeinde – u. a. Standesamt, Führerscheinstelle, Gesundheitsamt – mit Theater und Bibliothek.

Hat eine derart neu definierte Bibliothek bestimmte Öffnungszeiten? Sicherlich wird zu Kernzeiten bibliothekarisches Fachpersonal anwesend sein; in Randzeiten, etwa über Nacht und am Wochenende, geschieht „Selbstbedienung“ (Umlauf, 2015b, Abs. 3.3). Betreut wird die Bibliothek dann ehrenamtlich durch interessierte Bürger – Umlauf (2015b, Abs. 3.5) diskutiert dies als „Bürgerbeteiligung“ – oder auch einfach gar nicht. In diesem Fall sorgen Überwachungskameras für die Sicherheit der Räume und Bestände.

## 6 Verschmelzen von Bibliotheksformen

„Bibliotheken vernetzen sich“ – dieser Tatbestand umfasst heutzutage vor allem

Katalogisierungsverbände, den gemeinsamen Aufbau digitaler Bibliotheken, gemeinsame Portale, unter denen die Bestände von Bibliotheken, Archiven und Museen erschlossen werden, und führt bis zu Fusionierungen von Hochschulbibliotheken mit Rechen- und Medienzentren. (Umlauf, 2009, S. 24)

In einigen bereits entwickelten Wissensgesellschaften wie Singapur arbeiten Bibliotheksformen wie die Öffentliche Bibliothek, die Wissenschaftlichen Bibliotheken und die Nationalbibliothek bereits eng beim Bestandsaufbau zusammen. Auch in Deutschland sind einige wenige Öffentliche Bibliotheken räumlich oder organisatorisch mit Wissenschaftlichen Bibliotheken kombiniert (Umlauf, 2015b, Abs. 3.4).

Die radikalste Neugestaltung einer Bibliothekslandschaft fanden wir in Katar. In Doha verschmelzen unterschiedliche Bibliotheksformen zu einer großen Bibliothek: Die Qatar National Library, gelegen am Stadtrand von Doha in Education City – ein futuristisch gestaltetes Areal, welches vorwiegend Zweigstellen internationaler Universitäten beheimatet – arbeitet als Öffentliche Bibliothek für die Einwohner Dohas. Sie ist außerdem zentrale Wissenschaftliche Bibliothek für die Hochschulen in Education City und fungiert als Nationalbibliothek Katars (Kosior, Barth, Gremm, Mainka & Stock, 2015, S. 29). Eine solche Symbiose verschafft Vorteile durch optimale Ausnutzung von Ressourcen. Ob eine derartige Verschmelzung vormals unterschiedlicher Bibliothekstypen in andere Städte übertragbar ist, dürfte derzeit offen sein.

## 7 Bibliotheken und Vermittlung von Informationskompetenz

Informationskompetenz meint die Fähigkeiten, sowohl Informationen zu recherchieren – etwa in Suchmaschinen, Bibliothekskatalogen oder Fachdatenbanken – als auch solche zu produzieren – beispielsweise für Social Media Dienste (Gust von Loh & Stock, 2013). Die Vermittlung von Informationskompetenz kann entweder in der Schule oder in einer Bibliothek geschehen. Für Umlauf (2005a, S. 6) wäre dies eine Aufgabe für Schulbibliotheken oder für eine Kooperation zwischen einer Schule und einer lokalen Bibliothek (Umlauf, 2005a, S. 24; Umlauf, 2005b, 119) – beides Formen, die in Deutschland selten vorgefunden werden (Ader, Orszulok & Stock, 2013, S. 269). Die bibliothekarische Vermittlung von Informationskompetenz kann entweder an Öffentlichen Bibliotheken für alle Nutzergruppen oder an Wissenschaftlichen Bibliotheken für Studierende und Lehrende angeboten werden.

In vielen Ländern der Welt gibt es Schulbibliotheken – wohlgermerkt, an allen Schulen – sowie „Teacher Librarians“ – das sind Bibliothekare mit Lehrerausbildung. Das heißt aber nicht, dass auch überall Schulausbildung in Informationskompetenz durchgeführt würde oder falls doch, dass diese optimal wäre. Wir fanden wenige Positivbeispiele für gelungene Experimente der Aus-



bildung an Primarstufen in Hongkong (Soubusta & Chu, 2013) und weitaus mehr in der Sekundarstufe (Ader, Orszulok & Stock, 2013, S. 260) – beispielsweise in Kanada, aber auch in vielen südostasiatischen Ländern.

Beutelspacher (2014a, 2014b) hat einen Fragebogen zur Erfassung des Standes der Informationskompetenz von Schülern, Studenten und weiteren Personengruppen ausgearbeitet und evaluiert (Beutelspacher, Henkel & Schlögl, 2015). Die Befragung erfasst sowohl die „klassischen“ Dimensionen der Retrievalkompetenz als auch die durch Social Media erforderlich gewordenen Kompetenzen der Wissensrepräsentation:

- Wahrnehmung und Verbalisierung von Informationsbedürfnissen,
- Suchen und Finden der benötigten Informationen,
- kritische Evaluation der gefundenen Informationen,
- konstruktive und effiziente Nutzung der positiv evaluierten Informationen,
- Verwalten und Organisieren von Informationen,
- Kreieren und Publizieren von Informationen und
- Berücksichtigung von Informationsrecht und -ethik bei der Rezeption und der Produktion von Informationen.

Beutelspachers Fragebogen dient als Muster für eine Befragung von Bibliothekaren zur Vermittlung von Informationskompetenz. Da wir wissen, dass Bibliotheken in informationellen Weltstädten Kanadas und der Vereinigten Staaten weit fortgeschritten beim Angebot physischer und digitaler Dienste sind, hat Henkel (2015a, 2015b) bei kanadischen und US-amerikanischen Bibliotheken (Henkel & Stock, 2016) über Interviews vor Ort erhoben, wie deren Stand der Vermittlung von Informationskompetenz einzuschätzen ist. Eine Gap-Analyse ergab, dass im Schnitt alle genannten Dimensionen negativ abschneiden, d. h. die Erwartungen der Bibliothekare übertreffen den Stand der Wahrnehmung in „ihrer“ Bibliothek. Für die meisten Dimensionen sind die Lücken bei den Öffentlichen Bibliotheken größer als bei den Wissenschaftlichen. Alle befragten Bibliothekare haben die Vermittlung von Informationskompetenz als ihre Aufgabe verstanden. Eine optimale Umsetzung ist vielfach noch nicht gefunden worden, es liegen jedoch Pläne vor – ein Bibliothekar sagte: „We have big plans“ (Henkel & Stock, 2016, S. 159).

## 8 Fazit

Durch das Aufkommen der Wissensgesellschaft ändern sich in der Tat die Aufgaben von Bibliotheken. Die diesbezüglichen Ergebnisse der Bibliothekswissenschaft, wie sie Umlauf formuliert hat, decken sich in wesentlichen

Aspekten mit den empirischen Ergebnissen des informationellen Urbanismus. In allen informationellen Weltstädten finden sich Bibliotheken, die ausgewogen sowohl physische als auch digitale Räume ausfüllen. Bibliotheksneubauten werden vielerorts als Standortfaktor begriffen und großzügig als das Stadtbild mitprägende Wahrzeichen errichtet. Bürgerbeteiligung meint mehr als die ehrenamtliche Mitarbeit von Nutzern bei der Bibliotheksarbeit, nämlich die Partizipation der Bürger bei Entscheidungsfindungen im Rahmen von Open Innovation. Bibliotheken verschmelzen in manchen Städten mit anderen Institutionen wie Theatern, Werkstätten, Volkshochschulen oder Bürgerbüros zu einer neuen Einheit. In anderen Städten verschmelzen vormals unterschiedliche Bibliothekstypen wie die Öffentliche Bibliothek, die Wissenschaftliche Bibliothek und die Nationalbibliothek zu einer einzigen Form. Eine zentrale Fähigkeit der Mitglieder der Wissensgesellschaft sollte deren Informationskompetenz sein. Neben der Schule kommt die Aufgabe der Vermittlung von Informationskompetenz auf die Bibliotheken zu. Obgleich vor allem Universitätsbibliotheken diese Aufgabe konzentriert angehen, sind die Ergebnisse insgesamt bei weitem noch nicht zufriedenstellend. Unsere Analysen zeigen eindeutig: Die Wissensgesellschaft und ihre Städte und Regionen kommen ohne physische wie digitale bibliothekarische Räume nicht aus. Die Renaissance bibliothekarischer Räume geht damit mit dem Entwicklungsstand einer Stadt auf ihrem Weg in die Wissensgesellschaft einher.

## Literatur

- Ader, S., Orszulok, L. & Stock, W. G. (2013). Informationskompetenz als Schulfach: Wer sollte was wann und wie unterrichten? In S. Gust von Loh & W. G. Stock (Hrsg.), *Informationskompetenz in der Schule: Ein informationswissenschaftlicher Ansatz* (S. 259–271). Berlin/Boston: De Gruyter Saur.
- Barth, J., Fietkiewicz, K. J., Gremm, J., Hartmann, S., Ilhan, A., Mainka, A. ... & Stock, W. G. (2017). Informational urbanism. A conceptual framework of smart cities. In *Proceedings of the 50<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences* (S. 2814–2823), Waikoloa Village. Washington, D. C.: IEEE Computer Society.
- Beutelspacher, L. (2014a). Assessing information literacy: Creating generic indicators and target group-specific questionnaires. In S. Kurbanoglu, S. Špiranec, E. Grassian, D. Mizrachi & R. Catts (Hrsg.), *Information Literacy: Lifelong learning and digital citizenship in the 21<sup>st</sup> Century*. Proceedings of the European Conference on Information Literacy (ECIL 2014), Dubrovnik, Croatia (Communications in Computer and Information Science, Vol. 492, S. 521–530). doi:10.1007/978-3-319-14136-7\_55
- Beutelspacher, L. (2014b). Erfassung von Informationskompetenz mithilfe von Multiple-Choice-Fragebogen. *Information – Wissenschaft und Praxis*, 65(6), 341–352. doi:10.1515/iwp-2014-0054

- Beutelspacher, L., Henkel, M. & Schlögl, C. (2015). Evaluating an information literacy assessment instrument. In F. Pehar, C. Schlögl & C. Wolff (Hrsg.), *Re:inventing Information Science in the networked society*. Proceedings of the 14<sup>th</sup> International Symposium on Information Science (ISI 2015), Zadar, Croatia (Schriften zur Informationswissenschaft, Bd. 66, S. 482–491). Glückstadt: Hülsbusch.
- Gust von Loh, S. & Stock, W. G. (2013). Informationskompetenz als Schulfach? In S. Gust von Loh & W. G. Stock (Hrsg.), *Informationskompetenz in der Schule: Ein informationswissenschaftlicher Ansatz* (S. 1–20). Berlin/Boston: De Gruyter Saur.
- Henkel, M. (2015a). Educators of the information society: Information literacy instruction in Canadian informational cities. *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics*, 13(3), 22–27. Abgerufen von <http://www.iisc.org/journal/sci/FullText.asp?var=&id=EA962GS15>
- Henkel, M. (2015b). Educators of the information society: Information literacy instruction in public and academic libraries of Canada. In *Information Science with Impact: Research in and for the Community*. Proceedings of the 78<sup>th</sup> ASIS&T Annual Meeting, St. Louis, Missouri (10 S.). doi:10.1002/pra2.2015.145052010036
- Henkel, M. & Stock, W. G. (2016). “We have big plans.” – Information literacy instruction in academic and public libraries in the United States of America. In *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Conference on Library and Information Science*, Kyoto, Japan (S. 159–175). Taipei, Taiwan: International Business Academics Consortium.
- Kosior, A., Barth, J., Gremm, J., Mainka, A. & Stock, W. G. (2015). Imported expertise in world-class knowledge infrastructures: The problematic development of knowledge cities in the Gulf region. *Journal of Information Science Theory and Practice*, 3(3), 17–44. doi:10.1633/JISTaP.2015.3.3.2
- Linde, F. & Stock, W. G. (2011). *Informationsmarkt: Informationen im I-Commerce anbieten und nachfragen* (Einführung in die Informationswissenschaft, Bd. 3). München [u. a.]: Oldenbourg.
- Mainka, A., Bech-Petersen, S., Castelnovo, W., Hartmann, S., Miettinen, V. & Stock, W. G. (2016). Open innovation in smart cities: Civic participation and co-creation of public services. In *Creating Knowledge, Enhancing Lives through Information & Technology*. Proceedings of the 79<sup>th</sup> ASIS&T Annual Meeting, Copenhagen, Denmark. doi:10.1002/pra2.2016.14505301006
- Mainka, A., Hartmann, S., Orszulok, L., Peters, I., Stallmann, A. & Stock, W. G. (2013). Public libraries in the knowledge society: Core services of libraries in informational world cities. *Libri*, 63(4), 295–319. doi:10.1515/libri-2013-0024
- Mainka, A., Hartmann, S., Stock, W. G. & Peters, I. (2015). Looking for friends and followers: A global investigation of governmental social media use. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 9(2), 237–254. doi:10.1108/TG-05-2014-0017
- Mainka, A. & Khveshchanka, S. (2012). Digital libraries as knowledge hubs in informational cities. In *LIDA 2012: Changes*. Proceedings of Libraries in the Digital Age (LIDA), Vol. 12, University of Zadar, Zadar, Croatia (10 S.).
- Mainka, A., Orszulok, L. & Stallmann, A. (2012). Bibliotheken in digitalen und physischen Räumen informationeller Weltstädte. *Information – Wissenschaft & Praxis*, 63(4), 241–251. doi:10.1515/iwp-2012-0052
- Murugadas, D., Vieten, S., Nikolic, J. & Mainka, A. (2015). The informational world city London. *Journal of Documentation*, 71(4), 834–864. doi:10.1108/JD-06-2014-0090
- Peters, I., Hartmann, S. & Mainka, A. (2013). Social media use and outreach of selected public libraries in informational world cities. In I. Huvila (Hrsg.), *Proceedings of the*

- Second Association for Information Science and Technology ASIS&T European Workshop, Åbo/Turku, Finland* (S. 79–93).
- Plassmann, E., Rösch, H., Seefeldt, J. & Umlauf, K. (2006). *Bibliotheken und Informationsgesellschaft in Deutschland: Eine Einführung*. Wiesbaden: Harrassowitz.
- Soubusta, S. & Chu, S. K. W. (2013). Unterricht in Informationskompetenz an Primarschulen in Hongkong – ein Fallbeispiel. In S. Gust von Loh & W. G. Stock (Hrsg.), *Informationskompetenz in der Schule: Ein informationswissenschaftlicher Ansatz* (S. 61–66). Berlin/Boston: De Gruyter Saur.
- Stock, W. G. (2011a). Informational cities: Analysis and construction of cities in the knowledge society. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(5), 963–986. doi:10.1002/asi.21506
- Stock, W. G. (2011b). Informationelle Städte im 21. Jahrhundert. *Information – Wissenschaft & Praxis*, 62(2), 71–94.
- Stock, W. G. (2015). Informational urbanism. *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics*, 13(6), 62–69.
- Umlauf, K. (2005a). *Schule, Bibliothek, Schulbibliothek* (Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft, 165). Berlin: Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Abgerufen von <http://www.ib.hu-berlin.de/~kumlau/handreichungen/h165/>
- Umlauf, K. (2005b). *Neue Formen des Lernens und die Öffentliche Bibliothek* (Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft, 167). Berlin: Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Abgerufen von <http://www.ib.hu-berlin.de/~kumlau/handreichungen/h167/>
- Umlauf, K. (2008). *Kultur als Standortfaktor: Öffentliche Bibliotheken als Frequenzbringer* (Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft, 245). Berlin: Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Abgerufen von <http://edoc.hu-berlin.de/series/berliner-handreichungen/2008-245/PDF/245.pdf>
- Umlauf, K. (2009). *Die Bedeutung der Bibliotheken für die zukünftige Bürger- und Informationsgesellschaft* (Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft, 254). Berlin: Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Abgerufen von <http://edoc.hu-berlin.de/series/berliner-handreichungen/2009-254/PDF/254.pdf>
- Umlauf, K. (2015a). *Bestandsaufbau und Bestandsmanagement in digitalen Zeiten: Vortrag gehalten auf dem Hessischen Bibliothekartag am 11. 5. 2015 in Darmstadt* (Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft, 394). Berlin: Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Abgerufen von <http://edoc.hu-berlin.de/series/berliner-handreichungen/2015-394/PDF/394.pdf>
- Umlauf, K. (2015b). *Öffentliche Bibliotheken und ihre Zweigstellen: Rahmenbedingungen, Trends, Kriterien der Standortwahl, Erfolgsfaktoren* (Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft, 395). Berlin: Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Abgerufen von <http://edoc.hu-berlin.de/series/berliner-handreichungen/2015-395/PDF/395.pdf>

Die Internetquellen wurden zuletzt am 29. 01. 2017 aufgerufen.